

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang penting sebagai sumber karbohidrat yang dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia. Sampai saat ini ketergantungan terhadap tanaman pangan khususnya padi masih sangat besar. Dari total kalori yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia hampir 60% dicukupi oleh beras. Sekitar 1.750 juta jiwa dari sekitar 3 miliar penduduk Asia termasuk 200 juta penduduk Indonesia menggantungkan kebutuhan kalornya dari beras (Makarim dan Suhartatik, 2006).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2015), produksi padi tahun 2015 mencapai 74,99 juta ton gabah kering giling (GKG) atau mengalami kenaikan sebesar 4,14 juta ton dibandingkan tahun 2014. Kenaikan produksi diperkirakan terjadi karena peningkatan luas panen sebesar 380.865 ha dan peningkatan produktivitas sebesar 0,15 ton/ha. Namun, kenaikan produksi tersebut masih belum mengurangi ketergantungan pangan Bangsa Indonesia kepada negara lain.

Upaya lain yang bisa meningkatkan hasil tanaman padi adalah penerapan metode SRI (*System of Rice Intensification*). Metode SRI adalah teknik budidaya tanaman padi yang mampu meningkatkan produktifitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara, terbukti telah berhasil meningkatkan produktifitas padi sebesar 50 % bahkan di beberapa tempat lebih dari 100 % (Mutakin, 2007). Metode SRI merupakan metode pengelolaan padi dengan memperhatikan kondisi pertumbuhan tanaman yang lebih baik terutama di zona perakaran dibandingkan dengan teknik budidaya konvensional. Hal ini sesuai dengan pendapat Rozen (2009) yang menyatakan bahwa keadaan tanah pada fase vegetatif yang tidak digenangi air menyebabkan perakaran berkembang dengan baik sehingga oksigen mudah masuk ke zona perakaran dan akar bernafas dalam keadaan aerob.

Uphoff (2002) mengemukakan bahwa komponen utama dalam metode SRI adalah (1) Umur pindah bibit lebih muda yakni 10 – 12 hari; (2) Bibit ditanam satu bibit per titik tanam; (3) Jarak tanam diperlebar (25 cm x 25 cm); (4) Air tidak tergenang dan tanah sawah dalam kondisi macak-macak ditambah

penggunaan bahan organik maksimal serta penyiangan gulma. Dengan melakukan metode SRI, pemakaian bibit hanya 7 kg/ha serta serangan hama dan penyakit tanaman berkurang. Sedangkan dengan metode konvensional petani menggunakan bibit sebanyak 35–40 kg/ha, serta penggenangan pada fase vegetatif pada metode konvensional memudahkan keong mas merusak tanaman padi. Menurut Rozen (2009) bahwa keuntungan ganda akan diperoleh oleh petani dengan menerapkan teknologi SRI ini, karena di samping penghematan akan biaya produksi juga dapat meningkatkan hasil menjadi dua kali lipat, sehingga meningkatkan kesejahteraan petani dan pertanian menjadi ramah lingkungan.

Di Indonesia berbagai informasi menyebutkan bahwa SRI bisa menghasilkan gabah sebanyak 12–16 ton/ha. Walaupun hasil panen dilaporkan dalam bentuk GKP (Gabah Kering Panen), angka tersebut tetap jauh lebih tinggi dari hasil rata-rata padi sawah konvensional sekitar 5 ton/ha CKG (Gabah Kering Giling). Sementara itu, pengembangan teknologi melalui pendekatan PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) yang mengedepankan faktor spesifik lokasi dinilai lebih cocok untuk dikembangkan secara luas (Syam, 2006).

Uji coba SRI pertama kali di Indonesia dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pertanian di Sukamandi Jawa Barat pada musim kemarau 1999 dengan hasil 6,2 ton/ha dan pada musim hujan 1999/2000 menghasilkan padi rata-rata 8,2 ton/ha (Uphoff, 2002). Di Sumatera Barat sudah diuji coba pada berbagai lokasi, seperti di Padang Ganting Tanah Datar memberikan hasil 9,25 ton/ha (Rozen, *et al.*, 2010). Berdasarkan penelitian Rozen (2008) di Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang telah diuji 20 varietas tanaman padi dengan metode SRI memberikan hasil diantaranya pada varietas Anak Daro 8,67 ton/ha, Batang Piaman 8,72 ton/ha dan IR-42 7,36 ton/ha. Untuk itu peneliti melakukan pengujian budidaya tanaman padi menggunakan metode SRI di Kabupaten Tanah Datar salah satunya di Nagari Tanjuang Barulak.

Nagari Tanjuang Barulak terletak pada Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar dengan luas 24,83 km² didominasi oleh daerah perbukitan di sekitar Gunung Marapi dengan ketinggian antara 500-850 m dpl dan berada tidak jauh dari Danau Singkarak (Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Datar, 2012).

Beberapa tanaman padi yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Tanjuang Barulak baik varietas unggul maupun varietas unggul lokal diantaranya varietas Anak Daro, Batang Piaman dan IR-42. Potensi hasil dari varietas Anak Daro 6,4 ton/ha, Batang Piaman 7,6 ton/ha, dan IR-42 7,0 ton/ha (BPTP Jawa Barat, 2010). Dengan penerapan metode SRI diharapkan mampu meningkatkan hasil yang didapatkan, dilihat dari metode penanaman yang digunakan serta aspek lingkungan apakah varietas tersebut bisa tumbuh dan berkembang dengan baik serta menghasilkan gabah secara optimal di tempat dilakukannya pengujian karena setiap varietas memiliki daya adaptasi yang berbeda terhadap lingkungan dan sistem tanam yang diterapkan.

Berdasarkan permasalahan dan uraian di atas, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul, **"Respon Tiga Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Terhadap Sistem Penanaman Metode SRI di Nagari Tanjuang Barulak Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar"**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon tiga varietas padi terhadap metode SRI di Nagari Tanjuang Barulak Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi masyarakat dalam pelaksanaan dan pengembangan ilmu pengetahuan terhadap budidaya tanaman padi dengan menggunakan metode SRI sehingga hasil panen tanaman padi menjadi lebih meningkat.